取扱説明書 音声・音響警報ユニット iMAX-Tシリーズ （VoiceNavi Editor 対応版 ）

2007.07.10 UM_iMAXT-D070710
改定 2007.07.11 UM_iMAXT-E070711
サポートソフト VoiceNavi Editor 対応版 改定 2008.10.14 UM_iMAXT-VE-E081010

このたびは、音声・音響警報ユニット iMAX-T シリーズ をお買い上げ頂き、誠にありがとうございます。
本機の優れた機能をご理解頂き、末永くご愛用頂くためにも、この取扱説明書をよくお読み下さい。

VoiceNavi 三共電子株式会社
〒381-3203 長野県上水内郡中条村中条 38
http://www.voicenavi.co.jp

目次

1 iMAX-T シリーズとは 4
1.概 要 4
2.特 長 4
3.主な用途 4
4.標準仕様 5
5.外観図並びに外形寸法図 6
6.付属品・オプション 6
2 各部の名称と機能 7
■フロントパネル 7
■中パネル ［フロントパネルをはずした状態］ 7
■リアパネル 8
3 設置 9
1.設置・固定方法 ［設置条件］ 9
4 接続・配線 10
■スクリューレス端子台仕様 10
1.警報入力端子 IN01～47/63/79/95 11
2.外部入出力信号用 ABC/A/B/C/RUN/復旧/停止/確認 13
3.入出力信号形式とタイミングチャート 13
●入力信号 ●出力信号 13
4.外部出力 ABC A/B/C 13
5.スピーカー出力/ライン出力端子 14
6.使用電源 15
5 設定 16
1. タッチパネルLCD 17
2.メイン画面（再生/受信表示） 18
3.モード設定画面 （コントロールモード設定） 18
4. レベル・リピート設定画面 （優先順位 ABC/リピート回数設定） 19
■優先順位レベル ABC 20
■リピート回数 21
5. 音声試験画面 21
6 コントロールモードの説明 22
1.コントロールモードと使用用途 22
2.より効果的な音声・音響警報システムを構築するために 22
3.警報モード （再生制御モード） 23
●警報モードA 23
主要設備機器の警報（兼爆発・火災や猛毒ガスが発生する現場・工場用）
●警報モード B 24
爆発・火災や猛毒ガスが発生する現場・工場用 （緊急避難放送）
●警報モード C 25
音声・音響警報モードの基本モードです。（通称 垂れ流しモード）
7 停止/確認/復旧ボタン・端子の説明 26
●停止ボタン・端子 （一時停止） 26
●確認ボタン・端子 26
●復旧ボタン・端子 （リセット） 26
8 テスト運用（試験放送） 27
9 本運用 29
10 保守・点検 29
11 iMAX-T の音声データ登録、優先順位レベル/リピート回数設定について 30
12 データ入り CF カードの製作・準備 32
1.音源データの録音・用意 33

■スタジオ録音など外部へ音源データ(WAVEファイル)の作成を依頼する場合 33
■パソコン録音で音源データ(WAVEファイル)を作成する場合 33
■テキスト音声変換ソフトで音源データ(WAVEファイル)を作成する場合 35
■オーディオ CD/MP3・WMA・MIDI ファイルから音源データ(WAVEファイル)を作成する場合 35
■オーディオ CD からのリッピングして WAVE ファイルを作成したい場合 35
■圧縮ファイル MP3/WMA/MIDI などから WAVE ファイルを作成したい場合 35
2.サポートソフト VoiceNavi Editor による音源データの登録/プログラム登録/カードデータ作成 36
■登録時間 37
■カードフォーマット(初期化) 37
■カードの脱着 37
■ 困った時に (トラブルシューティング) 38
■音声試験画面で試聴 38
■テスト運用または本運用時 39

■ 参考資料 40
[設定データ管理表] 40
[音声データ表] サポートソフト VoiceNavi Editor アドレス・プログラム画面 41
[登録データ表] VoiceNavi 登録 42
■ 接続参考図 43
●出力及び電源, スピーカー関係 43
●入力 43

1.iMAX-T シリーズとは

1.概要

iMAX-T シリーズは 47/63/79/95 点の多接点入力タイプの音声・音響警報ユニットです。
警報入力端子毎に 3 段階の ABC レベルによる優先順位レベルやリピート回数が設定できます。コントロールモードにより最大 100 データまでの順次記憶再生はもとより、ABC3 段階の優先順位再生、A レベルの交互再生、A レベル内高順位 CH 再生を行うモードを有しています。
従来の「垂れ流し」による音声警報、優先順位・高順位の順番に処理したいトラブル対策、爆発・火災や猛毒ガスが発生する現場・工場で危険度レベルによる段階的に音声・音響警報を出力したい用途まで対応できます。
3 段階 ABC レベルの優先順位やリピート回数設定はタッチパネル LCD 上、音源データの登録や追加変更は専用サポートソフト VoiceNavi Editor を使用することにより計装会社・クライアントでも手軽に行うことができます。

2.特長

●多接点入力タイプ　47/63/79/95 点
●順次記憶再生　メモリ 100max.
●優先順位処理機能　ABC 3 段階レベル　A>B>C
●入力端子毎に ABC レベル優先順位設定ができます
●入力端子毎にリピート回数 1～5 回設定できます。
●専用警報モード(再生制御モード)
・警報モードA 順次記憶再生　メモリ 100max.
優先順位処理　ABC　A>B>C
A レベル-エンドレス再生(複数交互)
・警報モード B 順次記憶再生 メモリ 100max.
優先順位処理　ABC　A>B>C
Aレベル-エンドレス再生(高順位再生)
Aレベル内高順位処理
(IN1>IN2>・>IN X)
・警報モード C 順次記憶再生 メモリ 100max.
優先順位処理　ABC　A>B>C
●タッチパネル LCD 採用
優先順位レベル ABC/リピート回数設定できます
●音声試験モード搭載
●停止ボタン・端子により一時停止できます
●確認ボタン・端子入力により次順位の CH を再生
●サポートソフト VoiceNavi Editor で音源データの登録、追加変更や組立再生などのプログラムが容易にできます
●CF カード採用でデータ交換も容易です。
●音源データに WAVE ファイル採用。
音源データ録音・編集加工もできます。
●ライン出力　600Ω -6.5dBm～1.5dB 不平衡
[特注仕様] 600Ω -20dB 不平衡
●スピーカー出力 5W 8Ω スクリューレス端子台
●外部出力端子　再生中-A/B/C/共通 4点
●CF カード採用 128/256MB
●登録時間 44 分 max.(256MB 44.1KHz 16Bit 時)
●WAVE ファイル 44.1/22.05KHz 16/8Bit Mono
●サポートソフト VoiceNavi Editor [無償 WEB 配布]
●AC100V 電源(または DC+24V 電源)
●2 ピース構造スクリューレス端子台採用
●430W×300D×177Hmm EIA 4U サイズ
●AC100V 電源(または DC+24V 電源)

3.主な用途

●工場・プラント監視制御の音声警報
●防災受信機の音声警報
●工場ラインの音声呼び出し・警報
●VA960 後継機(96 点タイプ)
●爆発・火災や猛毒ガスが発生する現場・工場
●優先順位・高順位の順番に処理したいトラブル対策用
●無人による構内放送、構内無線放送用

【コントロールモードと使用用途】

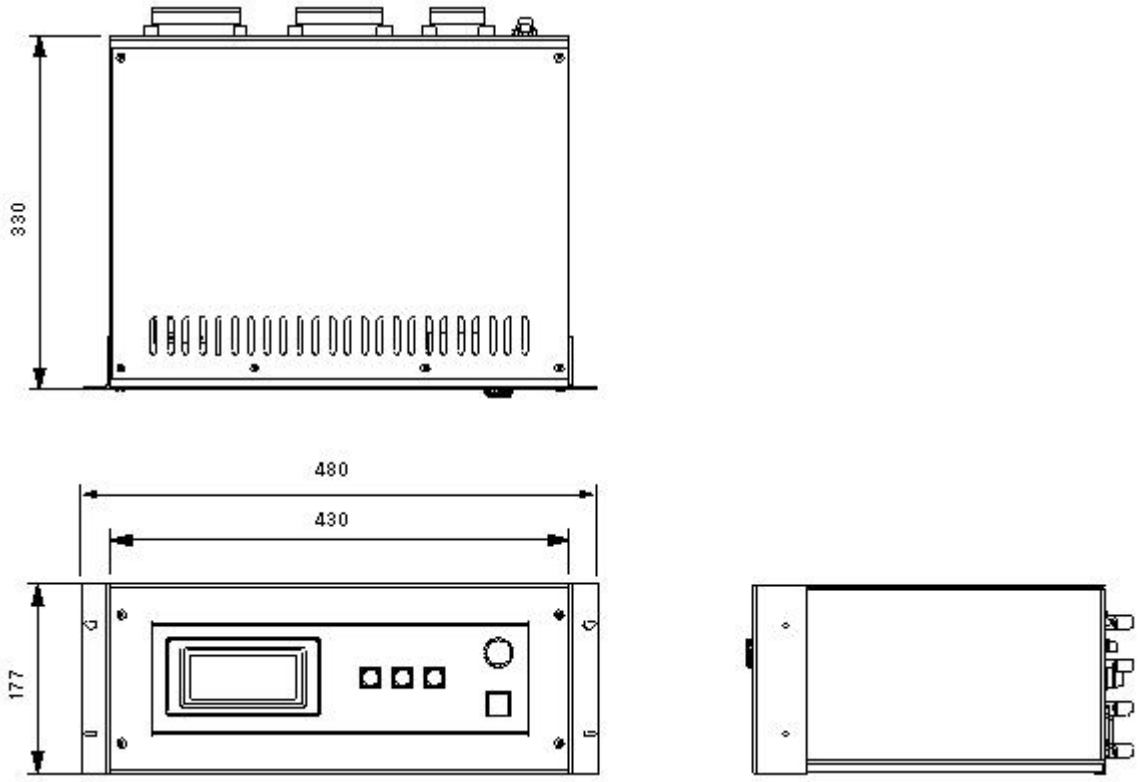
使用用途	警報モード	コメント
●主要設備機器の警報 (兼爆発・火災や猛毒ガスが発生する現場・工場用)	A	複数の A レベルを交互にエンドレス再生します。
●爆発・火災や猛毒ガスが発生する現場・工場用 (緊急避難放送) ●優先順位・高順位の順番に処理したいトラブル対策用	B	Aレベル内の CH No.内で高順位付けができます。危険度による段階的な音声・音響警報ができます。
●主要設備機器の警報 ●無人による構内放送、構内無線放送用	C	通称「垂れ流しモード」 優先順位レベル ABC 設定もできます。

4.標準仕様　　[特注仕様] ライン出力 600Ω 不平衡 -20ddB （固定）

<table>
<tr><td>定格使用電圧</td><td>AC100V 50/60Hz AC 電源コード
または DC+24V±5% スクリューレス端子台</td></tr>
<tr><td>消費電流</td><td>AC100V 時 待機時 約 90W 最大時 約 140 W
または DC+24V 時 待機時 約 900A 最大時 約 1400A</td></tr>
<tr><td>寸法・重量</td><td>430W X 300 D X 177H mm 突起部含まず 約 12g
480W X 300 D X 177H mm [固定金具 A 使用時]</td></tr>
<tr><td>ケース塗装・仕上げ</td><td>ブラック 焼付け</td></tr>
<tr><td>使用環境</td><td>－5℃～55℃ 35%～80%RH（但し結露なき事）（保存時）－10℃～70℃</td></tr>
<tr><td>再生方式</td><td>WAVE ファイル （PCM 方式） 44.1/22.05KHz 16/8Bit モノラル</td></tr>
<tr><td>再生帯域</td><td>300Hz～10KHz</td></tr>
<tr><td>入出力点数
入出力信号</td><td>■入力 スクリューレス端子台・押しボタン （停止/確認/復旧）
/IN1～47 機種による 無電圧メーク接点または NPN オープンコレクタ
/停止 /確認 /復旧 無電圧メーク接点または NPN オープンコレクタ
■出力 OUT スクリューレス端子台
/A /B /C/共通(PLAY) オープンコレクタ出力（DC+30V,500mA）</td></tr>
<tr><td>コントロールモード</td><td>タッチパネル LCD一モード上で設定します。
●警報モードA 順次記憶再生 メモリ 100max. 優先順位処理 A>B>C レベル
A レベル-エンドレス再生（複数交互）
●警報モードB 順次記憶再生 メモリ 100max. 優先順位処理 A>B>C レベル
Aレベル内高順位処理(IN1>IN2>・・・>IN X)
Aレベル-エンドレス再生(高順位再生)
●警報モードC 順次記憶再生 メモリ 100max. 優先順位処理 A>B>C レベル
・停止ボタン/端子 一時停止用 再生強制終了、停止ボタン/端子 ON で再開
・確認ボタン/端子 再生強制終了、メモリ内の次 CH を再生
・復旧ボタン/端子 一時停止中、ON でメモリオールクリア（全消去）</td></tr>
<tr><td>適用メモリカード</td><td>CF カード 256MB 1 枚 max. （注）CF カード 256MB 1枚 標準添付品</td></tr>
<tr><td>タッチパネル LCD</td><td>4.5 型 STN モノクロ LCD
設定―コントロールモード 優先レベル ABC 表示―受信・再生 CH 表示</td></tr>
<tr><td>登録時間</td><td>カード容量と WAVE ファイルのサンプリング周波数による
44 分 max.（256MB 44.1KHz 16Bit Mono 時）
<table>
<tr><td rowspan="2">カード容量</td><td colspan="2">サンプリングモード</td></tr>
<tr><td>44.1KHz 16Bit Mono</td><td>22.05KHz 16Bit Mono</td></tr>
<tr><td>256MB</td><td>44.8 分</td><td>89.6 分</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>再生時間</td><td>登録音源時間（WAVE ファイル）合計時間
またはサポートソフト VoiceNavi Editor 上でプログラム登録した場合、その内容よる</td></tr>
<tr><td>音声出力</td><td>[LINE 出力] 600Ω 不平衡 -6.5dBm～1.5dBm （出荷時 0dBm 固定）
（特注仕様）600Ω 不平衡 -20ddB （固定）
[SP 出力]5Wmax. 8Ω スクリューレス端子台</td></tr>
<tr><td>音量調整</td><td>[LINE 出力]本体内蔵ボード上の半固定 VR
[SP 出力]可変 VR （フロントパネル）</td></tr>
<tr><td>適用サポートソフト</td><td>サポートソフト VoiceNavi Editor [無償 WEB 配布]
プログラム登録機能（組立再生） 1 アドレス 4wave ファイル
（リピート回数） 1 アドレス 5 回 max</td></tr>
<tr><td>付属品</td><td>CF カード 256MB 1 枚
[収録データ] サンプルカードデータ ・音源ライブラリ-ブザー・チャイム音他
AC 電源コード 1.5m 1 本 固定金具 EIA ラック収納・据置用 1 式
取扱説明書 1 部 保証書 1 部</td></tr>
<tr><td>オプション</td><td>テキスト入力音声データ作成ソフト VoiceNavi Announcer 2J</td></tr>
<tr><td>その他</td><td>[無償 WEB 配布]サポートソフト VoiceNavi Editor
音源ライブラリ-ブザー・チャイム音など付属品 CF カードに収録</td></tr>
</table>

5.外観図並びに外形寸法図

据置またはオプションのサイドアングルで EIA ラックに収納できます。



6.付属品・オプション

【付属品】

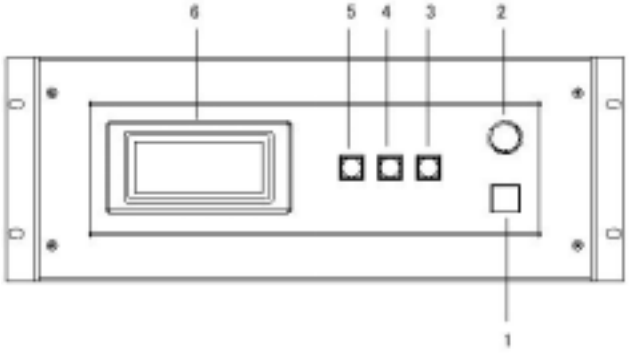
AC100V 電源コード	1.5m 1 本
CF カード	CF カード 256MB 1 枚 （サンプルデータ入り）
サイドアングル	1 組（2 枚） EIA ラック収納用

【オプション】

スピーカー	スピーカー流通の関係上変更することがあります。 トランペットスピーカー MS-10W 5W 8Ω/CH-003 5W 8Ω（スカイニー製） スピーカーユニット MS-90 10W 8Ω（スカイニー製） （注）スピーカー線は切断加工して接続して下さい。
その他	テキスト入力音声データ作成ソフト VoiceNavi Announcer 2J サポートソフト VoiceNavi Editor 無償 WEB 配布

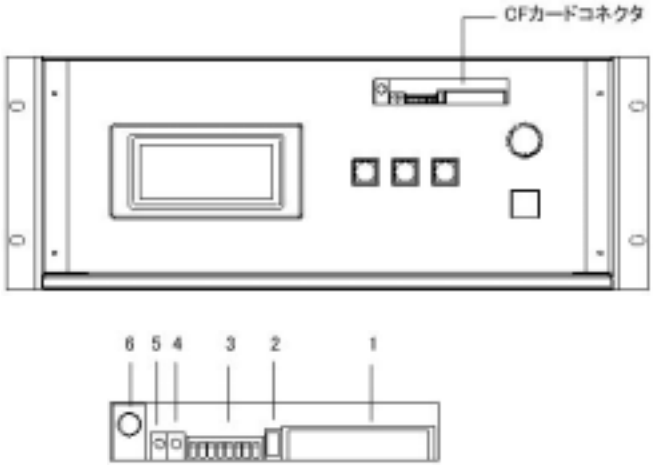
2.各部の名称と機能

■フロントパネル



No	名　称	内　容
1	電源スイッチ	AC電源を ONOFF します
2	音量ボリューム	スピーカー出力音量を調整します。 5W max. 8Ω
3	確認ボタン	後記参照
4	復旧ボタン	後記参照　（注）メモリオールクリア用
5	停止ボタン	後記参照　（注）一時停止用
6	タッチパネル LCD	後記参照

■中パネル ［フロントパネルをはずした状態］



No	名　称	内　容
1	コネクタ（CF カード用）	CF カード実装用コネクタ
2	カードエジェクトボタン	CF カード取り出し用ボタン
3	MODE　SW	内蔵再生ボード用（モード設定）
4	PLAY　LED（緑色）	内蔵再生ボード用（再生中点灯並びに各種状態時に点滅）
5	POWER　LED（緑色）	内蔵再生ボード用　電源オン時点灯
6	VR	使用できません。音量ボリューム使用

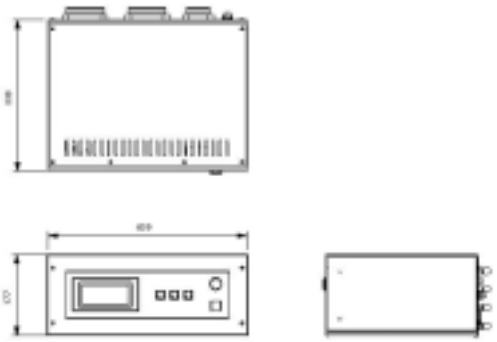
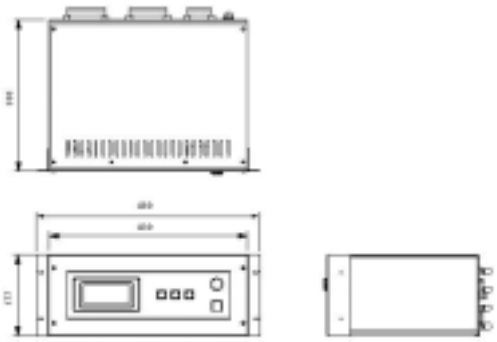
■リアパネル

No	名　称	内　容
1	スクリューレス端子台	警報入力端子
2	スクリューレス端子台	外部入出力端子
3	ミニジャック	スピーカー出力用
4	ピンジャック（RCA）	ライン出力ミニジャック
5	ヒューズホルダー	ヒューズ　3A
6	AC インレット	AC100V 電源ケーブルと接続します。

3. 設置

1.設置・固定方法

下記の設置・固定方法があります。

■据置	■EIAラック収納
	 付属品のサイドアングルを使用します。

[設置条件]

下記事項を厳守して、設置して下さい。

項目	条件
温度・湿度環境	動作温度　－5℃～55℃　35%～80%RH （但し結露なき事） 保存温度　－10℃～70℃　低湿 【長期使用する場合】 下記温度・湿度条件でご使用下さい。 常温　15℃～20℃　低湿度　35%～50%RH （注)高温低温寒暖の差が激しい場所・高湿の場所では内部の電子部品の劣化が加速されます。 電源ONOFFを頻繁に行わない （常時通電を推奨。但し定期点検等は除く）
振動	振動が多い場所では、防振ゴム等の耐震対策を行って下さい。
衝撃	衝撃のある場所では使用できません。
ノイズ	ノイズ発生源　例えばモーター・ソレノイド・リレー基板などある場所には設置できません。 設置する場合、本体をシールドする以外に、下記箇所もノイズ対策を行って下さい。 ・電源ライン ・ライン出力 ・スピーカー出力 ・入出信号ライン

4.接続・配線

本書記載の「各部の名称･機能」等を参照し、接続・配線して下さい。

No.	設定項目	内容
1	警報入力信号の接続	警報入力信号 1～47/63/79/95 を接続します。
2	外部入出力端子の接続	必要に応じて、定格 5W スピーカーを接続します。 (注)定格 5W 8Ω
3	ライン出力の接続	市販のピンジャック(RCA)ケーブルを使用して外部アンプや構内無線機器と接続します。
4	スピーカー出力の接続	ミニジャックを使用して、スピーカーを接続します。
5	AC100V 電源との接続	本体 AC 電源インレットに付属の AC 電源コードを接続し、AC100V 電源コンセントと接続します。

注	接続する場合、必ず電源を切って下さい。 DC 電源には＋－の極性がありますのご注意下さい。(DC 電源使用時) 信号入出力、スピーカー出力端子、ライン出力端子には電圧を印加しないで下さい。 電圧変動が激しい電源や、ノイズ･サージを多く含む電源は使用しないで下さい。 信号入出力、SP、LINE の配線はできる限り短くして下さい。高圧ケーブルとの併設は避けて下さい。

■スクリューレス端子台仕様

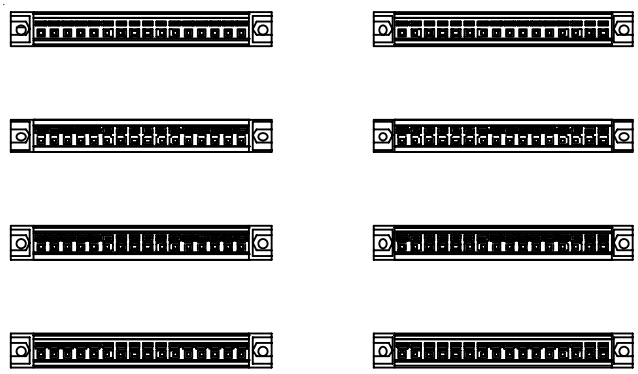
プラグ・レセプタクルの 2 ピース構造のスクリューレス端子台を採用しています。

端子台	型式・メーカー	使用可能電線
警報入力端子台 IN01～47/63/79/95	ML-1200-SV 16P サトーパーツ	[定格適合電線] 単線：ø1.0mm(AWG18),撚線 0.75mm²(AWG20)素線径 ø0.18 以上 [使用可能電線範囲] 単線:ø0.4mm(AWG26)から ø1.0mm(AWG18) 撚線:0.3mm²(AWG22)から 0.75mm²(AWG20) 素線径 ø0.18 以上 [標準剥き線長] 9mm [推奨適合工具] マイナスドライバー(軸径 ø3、刃先巾 2.6)
外部入出力用端子台 ABC/A/B/C/RUN /復旧/停止/確認	ML-1200-SV 10P サトーパーツ	

1.警報入力端子台 IN01～47/63/79/95

型式	入力可能点数	端子台 No.
iMAX-T1	47 点	01～47
iMAX-T2	63 点	01～63
iMAX-T3	79 点	01～79
iMAX-T4	95 点	01～95

【表示】 型式により、警報 1～47/63/79/95・COM の位置・数が異なります。



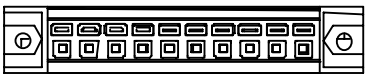
[型式] ML-1200-SV 16P サトーパーツ
[使用可能電線]
単線:ø0.4mm(AWG26)から ø1.0mm(AWG18)
撚線:0.3mm²(AWG22)から 0.75mm²(AWG20)
素線径 ø0.18 以上

表示	I/O	説明
警報 1～47/63/79/95	I	警報信号入力 無電圧メーク接点または NPN オープンコレクタ (注)型式(タイプ)により、端子台数/端子数が異なります。
COM		信号用 GND (注)型式(タイプ)により、COM 端子の数が異なります。

[参考例] iMAX-T1 47 点タイプの場合

警報1	COM	警報2	COM	警報3	COM	警報4	COM	警報5	COM	警報6	COM	警報7	COM	警報8	COM
警報9	COM	警報10	COM	警報11	COM	警報12	COM	警報13	COM	警報14	COM	警報15	COM	警報16	COM
警報17	COM	警報18	COM	警報19	COM	警報20	COM	警報21	COM	警報22	COM	警報23	COM	警報24	COM
警報25	COM	警報26	COM	警報27	COM	警報28	COM	警報29	COM	警報30	COM	警報31	COM	警報32	COM
警報33	COM	警報34	COM	警報35	COM	警報36	COM	警報37	COM	警報38	COM	警報39	COM	警報40	COM
警報41	COM	警報42	COM	警報43	COM	警報44	COM	警報45	COM	警報46	COM	警報47	COM		

2.外部入出力用端子台　ABC/A/B/C/RUN/復旧/停止/確認



[型式] ML-1200-SV 10P サトーパーツ
[使用可能電線]
単線:ø0.4mm(AWG26)から ø1.0mm(AWG18)
撚線:0.3mm(AWG22)から 0.75mm²(AWG20)
素線径 ø0.18 以上

[表示]

A	B	C	A B C	R U N	C O M	復 旧	停 止	確 認	C O M

表示	I/O	説明
A	O	外部接点出力　優先順位 A レベルの音声データ出力時、出力
B	O	外部接点出力　優先順位 B レベルの音声データ出力時、出力
C	O	外部接点出力　優先順位 C レベルの音声データ出力時、出力
ABC	O	外部接点出力　優先順位 ABCレベル関係なく音声データ出力時、出力
RUN	O	本体内制御部（PLC）正常動作中、出力
COM		
復旧	I	停止信号(停止ボタン)で停止状態時、復旧信号(復旧ボタン)を入力すると、バッファメモリ内をクリアし、初期状態になります。 (注)フロントパネル復旧ボタンと並列接続されています。
停止	I	停止信号入力により、音声データ出力を強制終了。 バッファメモリ内入力信号が蓄積されている場合、再度、停止信号（停止ボタン）を押すと再開します。 (注)フロントパネル停止ボタンと並列接続されています。
確認	I	確認信号入力により、再生中の音声データ出力を強制終了。 バッファメモリ内に蓄積されている次の CH No.を再生出力します。 (注)フロントパネル復旧ボタンと並列接続されています。
COM		

3.入出力信号形式とタイミングチャート

入力信号のパルス幅は 1 秒以上です。それ以下の場合、複数同時入力した場合、バッファメモリ内の取り込みできない場合があります。その場合はパルス幅を調整して下さい。

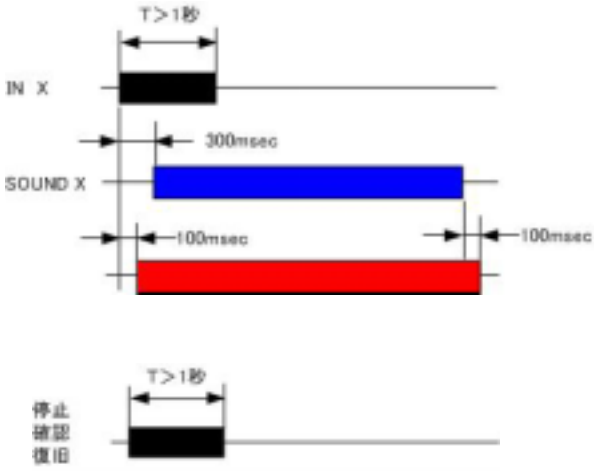
●入力信号

信号名	ホスト側	内容	パルス幅
警報 01～47/63/79/95	OUT	無電圧メーク接点または NPN オープンコレクタ	1 秒以上
停止	OUT	無電圧メーク接点または NPN オープンコレクタ	1 秒以上
確認	OUT	無電圧メーク接点または NPN オープンコレクタ	1 秒以上
復旧	OUT	無電圧メーク接点または NPN オープンコレクタ	1 秒以上

●出力信号

信号名	ホスト側	内容	
A	OUT	オープンコレクタ　DC＋50V　500mA	
B	OUT	オープンコレクタ　DC＋50V　500mA	
C	OUT	オープンコレクタ　DC＋50V　500mA	
ABC	OUT	オープンコレクタ　DC＋50V　500mA	
RUN	OUT	オープンコレクタ　DC＋50V　500mA	

●入出力信号のタイミングチャート



警報入力信号の取り込みスキャン時間は 200msec です。

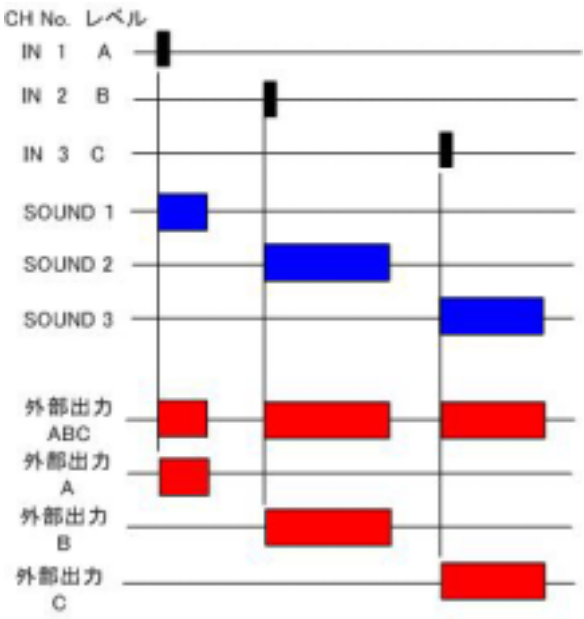
[複数の同時入力の場合]
取り込みスキャン時間から 3―4 信号取り込みできます。

4.外部出力 ABC A/B/C

本出力は、音声データの再生出力に同期して出力します。
構内無線機器の送信 ON 起動、外部アンプの電源 ON・再生、回転灯・サイレンなどを作動させることができます。

（注）	トランジスタ出力ですので、使用用途によりリレー等経由して接続します。

●外部出力 ABC A/B/C



本出力は、音声データの再生出力に同期して出力します。

ABC は共通出力です。
A/B/C は各警報入力端子(CH No.)の優先順位レベルの設定と同一です。

【優先順位レベルと外部出力先】

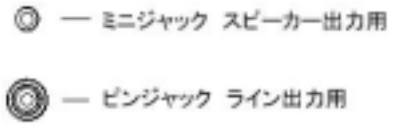
CH No.の 優先順位レベル	外部出力先			
	ABC	A	B	C
A	○	○		
B	○		○	
C	○			○

【外部出力の利用方法】

使用用途	説明
構内無線機器の送信 ON	無線機の起動時間を測定し、音声データ内に「無音」を挿入、または サポートソフト VoiceNavi Editor 上で無音データとの組立再生のプログラム登録したカードデータを使用します。
拡声アンプの電源 ON	通常 3 秒から 5 秒 拡声アンプの起動時間を測定し、音声データ内に「無音」を挿入、または サポートソフト VoiceNavi Editor 上で無音データとの組立再生のプログラム登録したカードデータを使用します。
回転灯・サイレンなどの起動	電源 ON を行う場合は同上。

5.スピーカー出力/ライン出力端子

スピーカー出力、ライン出力に同時出力します。 （注）切替出力はできません。



表示	端子形状	規格	音量/レベル調整
SP OUT	ミニジャック	5W max. 8Ω	フロントパネル音量ボリューム
LINE OUT	PIN プラグ （RCA）	600Ω 不平衡 −6.5dBm～1.5dBm （出荷時 0dBm 固定）	可変 本体内音声ボード上 VR
		【特注仕様】 600Ω 不平衡 −20dB	固定

【接続上の注意】	
スピーカー出力	配線距離 10m 以上または配線周辺にモーター・ソレノイド等ノイズ発生源がある場合、シールド線またはシールドしてご使用下さい。
ライン出力	必ず、シールド型の市販のラインケーブルを使用して下さい。 市販拡声アンプと接続する場合、市販の PIN(RCA)—PIN(RCA)モノラルタイプ(ステレオタイプの場合、RL どちらかを使用)で配線します。

6,使用電源

商用 AC100V 電源に接続する前に、電源スイッチが OFF になっている確認します。
本体リアパネル AC インレットに付属品の AC100V 電源ケーブルで接続します。
商用 AC100V 電源に接続します。

使用電源	接続	電圧範囲	消費電流・電力	
			待機時	動作時
AC100V	AC 電源コード	AC100V±5%	約 6W	約 22W

(注)DC+24V 電源との同時使用不可

（注） 周辺または同一電源ラインにモーター・ソレノイド等がある場合、ノイズが重畳し、本装置内の CPU 等が暴走する場合があります。
必ず、電源ラインを分け、かつノイズ対策を行って下さい。

落雷対策―サージキラー付コンセントのご使用下さい。

【DC+24V 電源で使用する場合】 (注)AC100V 電源との同時使用不可

使用電源	接続	電圧範囲	消費電流・電力	
			待機時	動作時
DC 電源	スクリューレス端子台	DC+24V±5%	約 75mA	約 460mA

（注）	DC+24V 電源を使用する場合、絶対に AC 電源を接続しないで下さい。 接続しますと、DC 電源装置または iMAX-T シリーズ本体が破損する場合があります。
	DC 電源の場合、電源スイッチ ONOFF は使用できません。
	DC 電源を使用する場合、安定化・低ノイズの DC 電源をご使用下さい。

5.設定

本ユニットのタッチパネル上でモード設定・レベル・リピート設定をします。

お願い	本ユニットを購入・接続時のテストでは、本ユニットの工場出荷時の初期値で行って下さい。 **テスト後、設定を変更し、本運用します。**

［設定順序］

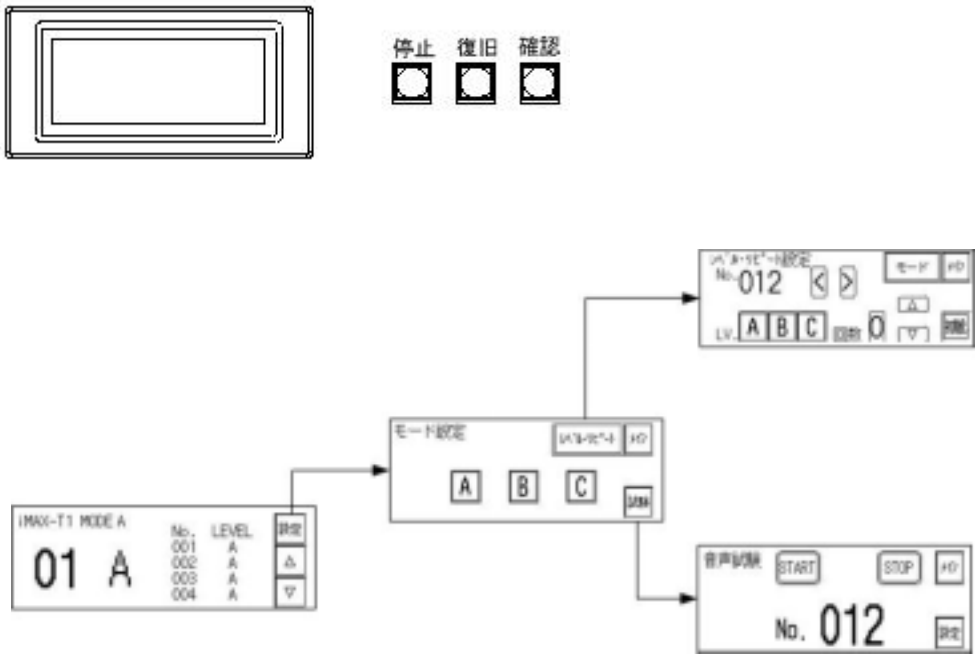
No.	設定項目	内容
1	電源 ON	
2	タッチパネル −スタート画面	
3	タッチパネル −メイン画面	設定ボタンを 1 秒間 ON してモード設定画面に移動します。
4	タッチパネル ーモード設定	コントロールモード(再生制御モード)を設定します。 警報 A モード 警報 B モード 警報 C モード (注) 後で設定変更できます ［初期値 警報 C モード］ ひとまず警報 C モードでご使用下さい。
5	タッチパネル ーレベル・リピート設定	各警報入力端子(CH No.)毎に優先順位レベル・リピート回数を設定します。 優先順位レベル A＞B＞C ［初期値 C レベル］ リピート回数 1〜5 回 ［初期値 1 回］ (注) 後で設定変更できます 優先順位レベル C リピート回数 1 回でご使用下さい。
6	タッチパネル −メイン画面	この段階から、警報入力の受信を開始します。

【本ユニットの工場出荷時の初期値】

設定項目		初期値
モード設定		警報モード C
レベル・リピート設定	優先順位レベル	C レベル
	リピート回数	1 回

(注)画面上の初期化ボタンを 2 秒間以上 ON しますと初期値化されます。

1. タッチパネルLCD

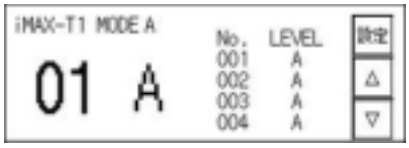


画面名称	用途	説明
(メイン)	表示用	
モード設定	設定用	コントロールモード (再生制御モード)を設定します。 警報 A モード 警報 B モード 警報 C モード
レベル・リピート設定	設定用	各警報入力端子(CH No.)毎に優先順位レベル・リピート回数を設定します。 優先順位レベル　A > B > C　[初期値 C レベル] リピート回数　1～5 回　[初期値 1 回]
音声試験	テスト用	画面上のスタートボタン ON で各警報入力端子(CH No.)に登録された音声データを 1 番より順番に最後の CH No.まで再生します。 下記用途に使用します。 [用途] ・iMAX-T で再生できる音声データ(WAVE ファイル)かの確認 ・各警報入力端子(CH No.)と音声データ内容の確認 ・ライン出力の確認・調整 (警報入力端子への入力不要) ・スピーカー出力の確認・調整 (警報入力端子への入力不要)

スタート画面

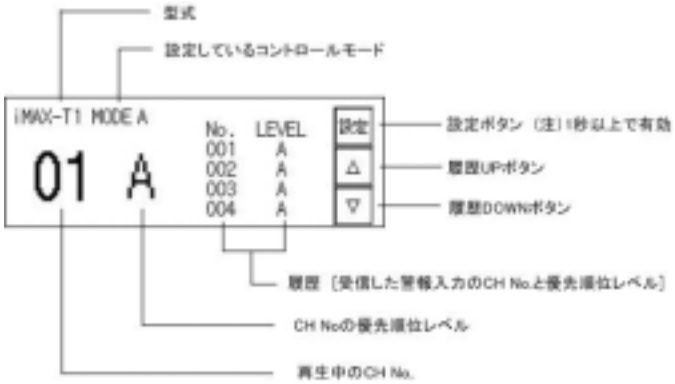
電源 ON 時、2 秒間表示します。

メイン画面



スタート画面表示後、本画面を表示します。

2.メイン画面（再生/受信表示）

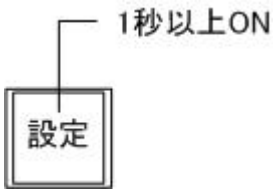


本画面では警報入力を受信後、再生する CH No.・優先順位レベルを表示します。

■再生中の CH No.と優先順位レベル

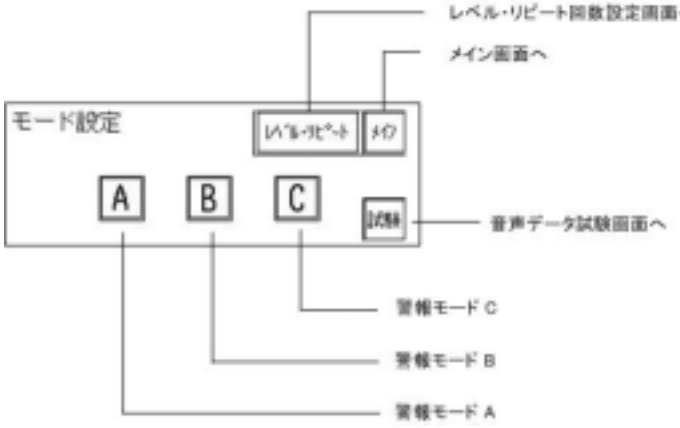
■履歴表示
受信した警報入力 CH No と優先順位レベル

受信した順番に表示します。
履歴 UPDOWN ボタンでスクロールできます。



設定ボタンでモード設定画面へ移動します。
（注)1 秒間以上で有効

3. モード設定画面 （コントロールモード設定）



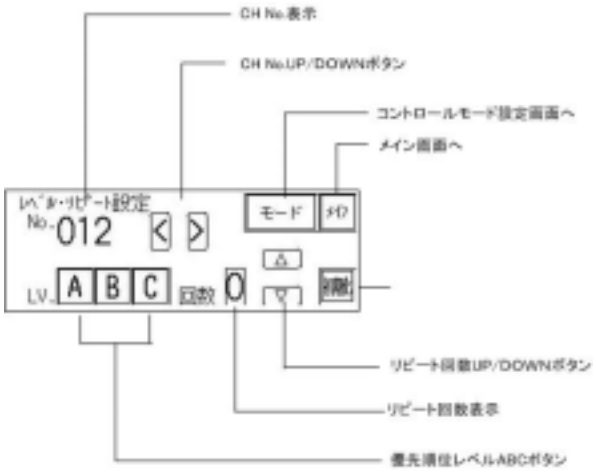
本画面でコントロールモード(再生制御モード)を設定します。

ABC 選択した時点で設定データは本体内の PLC 上に記憶されます。

[初期値] 警報モード C

警報モード	順次記憶再生機能	優先順位レベル ABC	処理内容
A	○	○	順次記憶順次再生 （メモリ 100 データ分） 優先順位処理 A>B>C A レベル 交互エンドレス 確認ボタン・端子入力で再生中 CH No.削除 停止ボタン・端子入力で一時停止・再開
B	○	○	順次記憶再生 （メモリ 100 データ分） 優先順位処理 A>B>C A レベル内優先処理エンドレス 01>02>03>・・・・>X 確認ボタン・端子入力で再生中 CH No.削除 停止ボタン・端子入力で一時停止・再開
C	○	×	順次記憶再生 （メモリ 100 データ分） 優先順位処理 無 確認ボタン・端子入力で再生中 CH No.削除 停止ボタン・端子入力で一時停止・再開

4. レベル・リピート設定画面 （優先順位 ABC/リピート回数設定）

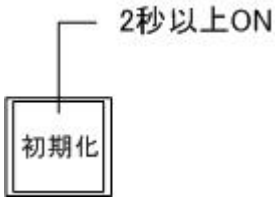


本画面で警報入力端子毎に、優先順位レベルとリピート回数を設定できます。

本設定データは本体内の PLC 上に記憶されます。

[初期値]
優先順位レベル C レベル
リピート回数 1 回

【優先順位レベル】 A ＞ B ＞ C
【リピート回数】 1 回～5 回



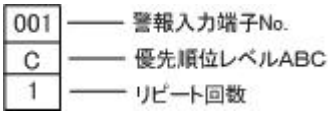
［初期化ボタン］ 2 秒以上で有効
全ての警報入力端子(CH No.)の優先順位レベルとリピート回数を初期化します。

設定項目	初期値
優先順位レベル	C
リピート回数	1 回

【参考】

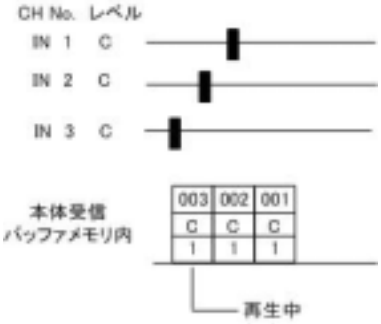
警報入力端子	iMAX-T タッチパネル LCD		サポートソフト VoiceNavi Editor アドレス・プログラム画面					
	優先順位レベル	リピート回数						
	ABC	1-5						
No.	デフォルト C	デフォルト 1	No.	R	1	2	3	4
1	1	1	1	1	abc01			
2	1	1	2	1	abc02			
:			:	1	:	:		
X	1	1	X	1	abc47			

■優先順位レベル ABC



各警報入力端子（CH No.)に優先順位レベルを設定する場合、バッファメモリ内の順位入れ替えと再生形態をご理解の上、行って下さい。

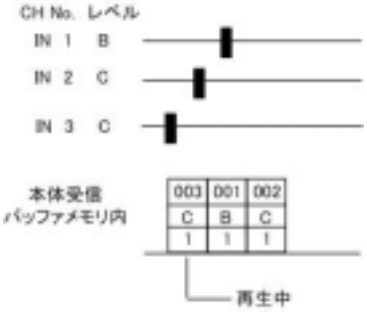
●同一順位の場合



通常再生(最後まで再生して終了）

同一レベルの場合、受信順にメモリし、再生します。

●BC レベルの場合

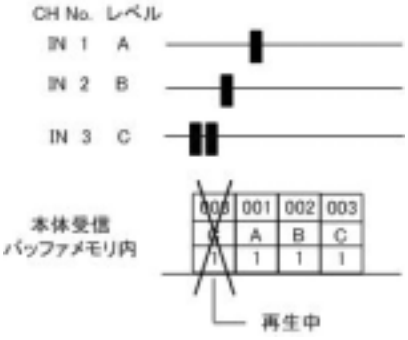


通常再生(最後まで再生して終了）

バッファメモリ内では優先順位レベルの高い方が前にきます。

C レベル再生途中に B レベルを受信した場合、再生終了後に B レベルを再生します。

●A レベルの場合



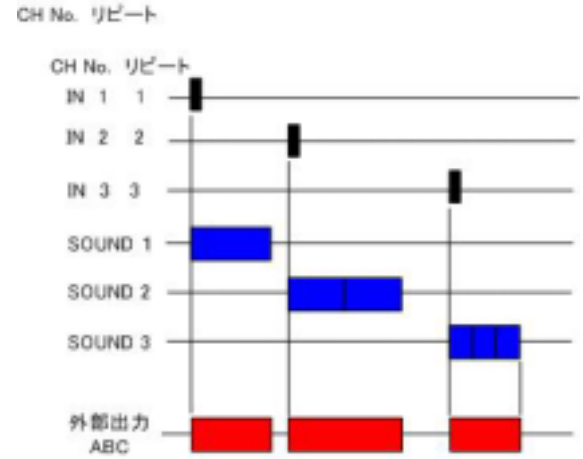
強制後入力切替再生（強制再生終了）

バッファメモリ内では優先順位レベルの高い方が前にきます。

C/B レベルを再生途中の場合、強制的に終了し,
Aレベルを再生します。

（注）
警報モード A-A レベルの CH No.はエンドレス再生します。
警報モード B-A レベルの CH No.はエンドレス再生します。
警報モード C- A レベルの CH No.は通常再生します。

■リピート回数



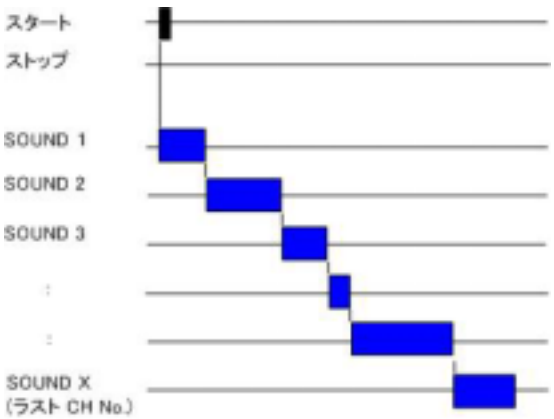
レベル・リピート回数で設定したリピート回数を再生します。

（注）
外部出力はリピート回数時、「通し」出力になります。

5. 音声試験画面

本画面で CF カード内の音声データを再生テストできます。

用途	
・iMAX-T で再生できる音声データ（WAVE ファイル）かの確認 ・各警報入力端子(CH No.)と音声データ内容の確認 ・ライン出力の確認・調整 （警報入力端子への入力不要） ・スピーカー出力の確認・調整 （警報入力端子への入力不要）	



画面上のスタートボタン ON で各警報入力端子(CH No.)に登録された音声データを 1 番より順番に最後の CH No.まで再生します。

6. コントロールモードの説明

タッチパネル-モード設定画面で下記の警報モードを設定できます。
優先順位レベル　A レベルの再生制御が大幅に異なります。

1.コントロールモードと使用用途

警報モード	使用用途	コメント
A	●主要設備機器の警報 （兼爆発・火災や猛毒ガスが発生する現場・工場用）	複数のAレベルを交互にエンドレス再生します。
B	●爆発・火災や猛毒ガスが発生する現場・工場用 （緊急避難放送）	A レベル内で順位付けができますので、危険度による段階的な音声・音響警報ができます。
C	●主要設備機器の警報 ●無人による構内放送、構内無線放送用	通称「垂れ流しモード」

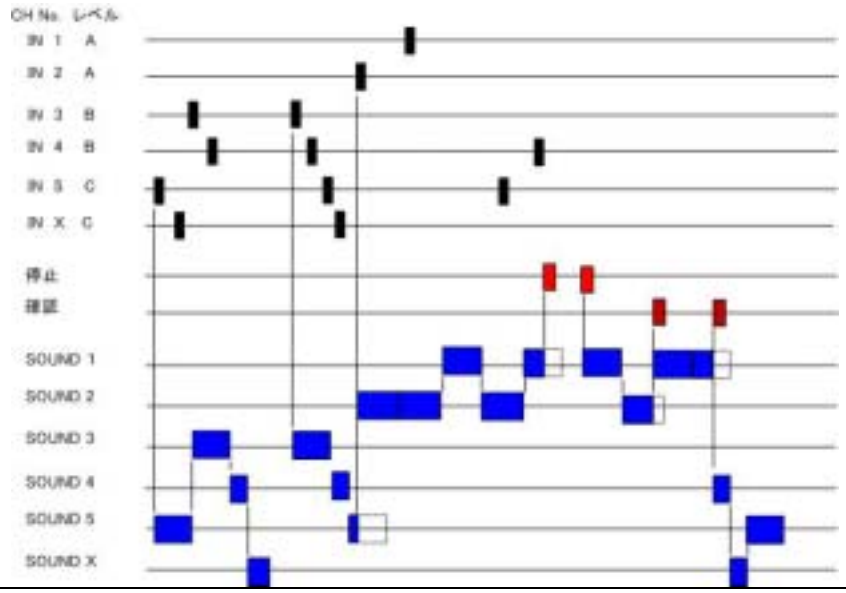
2.より効果的な音声・音響警報システムを構築するために

下記項目を設定・組み合わせすることにより、より効果的な音声・音響警報システムを構築できます。

No.	項目	内容
1	コントロールモード	使用用途により設定
2	CH No.高順位	警報モード B を使用する場合、Aレベル内ではこの順位が重要 CH No. 01>02>03>・・・・・・
3	優先順位レベル ABC	各コントロールモードで
4	リピート回数	警報モード C では非常に重要。 聞き逃しを考慮して、多めにリピート回数を設定します。
5	音源データ-注意喚起音	非常に重要。 ブザー音・チャイム音・サイレン音他 注意喚起音に優先順位ABCを位置付ける 優先順位 / 注意喚起音 Aレベル / サイレン他 Bレベル / ビー・ビー・ビー他 Cレベル / ピンポーン他
6	音源データ-音声メッセージ	機器名(場所)、故障箇所、トラブル内容、メンテナンス内容他

2.警報モード （再生制御モード）

●警報モードA ー 主要設備機器の警報（兼爆発・火災や猛毒ガスが発生する現場・工場用）



順次記憶再生
（メモリ 100 データ分）
優先順位レベル処理　A>B>C
A レベル交互エンドレス

ワンショット−1 回
レベル−ワンショットして換算(再度入力も同様)

警報入力を受信し、メモリします。（最大 100 点）
優先順位処理　A>B>C
A レベル　エンドレスリピート
複数の A レベル受信　交互にエンドレスリピート

確認ボタン・端子 ON　—＞再生途中でも強制終了し、メモリ内の次のCHを再生
停止ボタン・端子 ON　ー＞再生途中でも強制終了。停止ボタン・端子 ON で再開

マイク放送もできる専属オペレータ(指示者)がいる、または各現場に確認ボタン（や停止ボタン）を設置できる場合、使用できます。

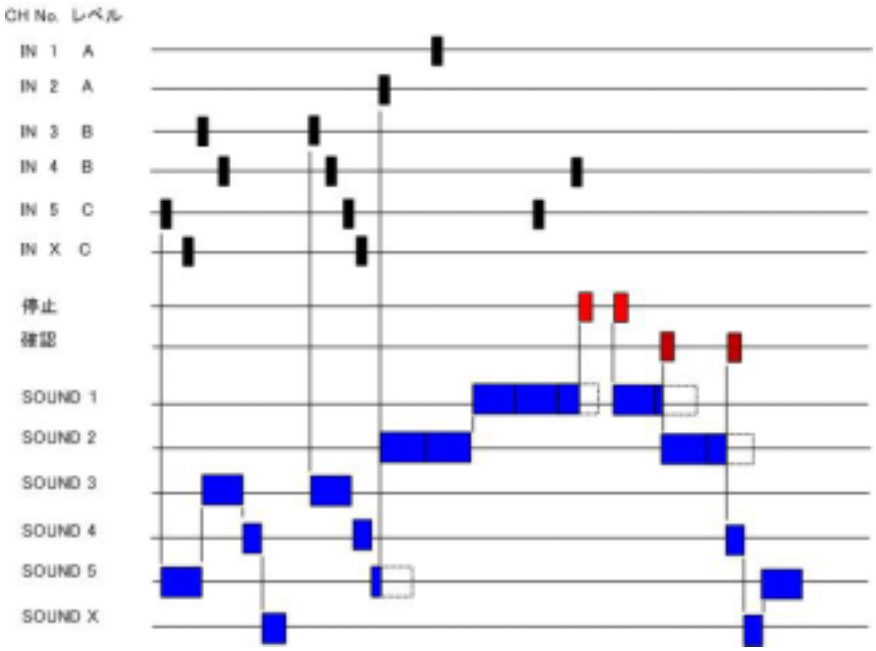
Aレベルの CH No,を受信した場合、エンドレス再生になります。A レベルを複数受信した場合、交互にエンドレス再生します。
確認ボタン ON した場合、エンドレス再生している CH No.を再生終了します。

【例】

	レベル	リピート回数	音声・音響データ
重故障	A	−	注意喚起音 A＋音声メッセージ
中故障	B	3	注意喚起音 B＋音声メッセージ
軽故障	C	1	注意喚起音 C＋音声メッセージ

注意喚起音はチャイム音、ブザー音、サイレン音などです。
注意喚起音＋音声メッセージの組立てはサポートソフト VoiceNavi Editor 上で行います。

●警報モード Bー　爆発・火災や猛毒ガスが発生する現場・工場用（緊急避難放送）



順次記憶再生
（メモリ 100 データ分）
優先順位レベル処理　A>B>C
A レベル内
優先処理エンドレス
　01>02>03>・・・・>X

ワンショット−1 回
レベル−ワンショットして換算(再度入力も同様)

警報入力を受信し、メモリします。（最大 100 点）
優先順位処理　A>B>C
A レベル　　エンドレスリピート
複数の A レベル受信した場合はAレベル内で高順位のCHをエンドレスリピート
（ 高順位 ） CH No.が小さい方　　例　 01>02>03>04>・・・・・・

確認ボタン・端子 ON―＞再生途中でも強制終了し、メモリ内の次のCHを再生
停止ボタン・端子 ONー＞再生途中でも強制終了。停止ボタン・端子 ON で再開

マイク放送もできる専属オペレータ(指示者)がいる、または各現場に確認ボタン（や停止ボタン）を設置できる場合、使用できます。

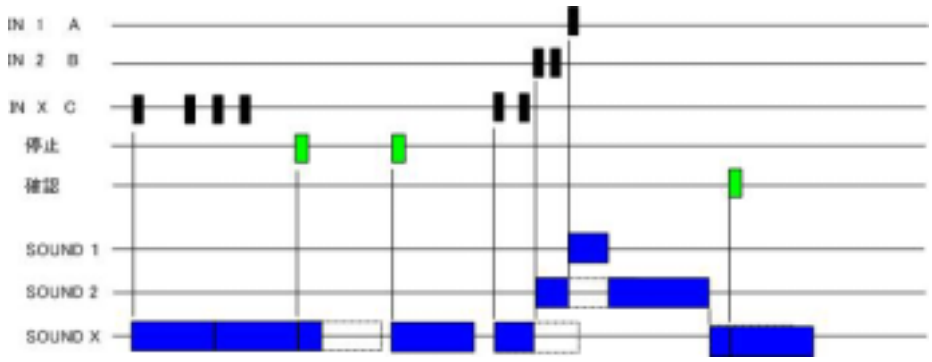
A レベル内で順位付けができますので、危険度による段階的な音声・音響警報ができます。

【例】

	レベル	CH No.	リピート回数	音声・音響データ
緊急避難−爆発	A	01	−	注意喚起音 A＋音声メッセージ
緊急避難−毒ガス	A	02	−	注意喚起音 B＋音声メッセージ
緊急避難−火災	A	03	−	注意喚起音 C＋音声メッセージ
消火活動ー火災	A	04	−	注意喚起音 D＋音声メッセージ
中故障	B	**	3	注意喚起音 E＋音声メッセージ
軽故障	C	**	1	注意喚起音 F＋音声メッセージ

注意喚起音はチャイム音、ブザー音、サイレン音などです。
注意喚起音＋音声メッセージの組立てはサポートソフト VoiceNavi Editor 上で行います。

●警報モード　C－　音声・音響警報モードの基本モードです。（通称　垂れ流しモード）



順次記憶再生
（メモリ 100 データ分）
優先順位処理　A>B>C

ワンショット−1 回
レベル−ワンショットして換算(再度入力も同様)

ABC共に 1 回または設定回数を再生出力

確認ボタン・端子 ON
　—＞再生途中でも強制終了し、メモリ内の次のCHを再生
停止ボタン・端子 ON
　－＞再生途中でも強制終了。
　　停止ボタン・端子（確認・復旧も） ON で再開

音声・音響警報モードの基本モードです。（通称　垂れ流しモード）

オペレータが不在で、警報入力を受信・構内放送（構内無線）する場合は、本モードを使用します。

（一時）停止ボタンや確認ボタン・端子を使用しませんので、聞き逃しを考慮してリピート回数を利用します。

【例】

	レベル	リピート回数	音声・音響データ
重故障	A	5	注意喚起音 A＋音声メッセージ
中故障	B	3	注意喚起音 B＋音声メッセージ
軽故障	C	2	注意喚起音 C＋音声メッセージ

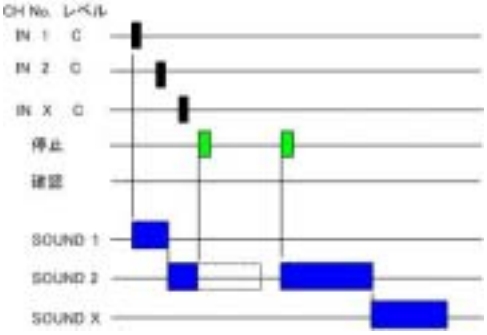
注意喚起音はチャイム音、ブザー音、サイレン音などです。
注意喚起音＋音声メッセージの組立てはサポートソフト VoiceNavi Editor 上で行います。

7. 停止/確認/復旧ボタン・端子の説明

フロントパネルのボタンとリアパネルの端子台は並列接続になっています。

名称	フロントパネル ボタン	リアパネル 端子台	パルス幅	昨日
停止	○	○	1 秒以上	一時再生停止(ポーズ)用
確認	○	○	1 秒以上	次 CH No.再生用
復旧	○	○	1 秒以上	メモリオールクリア(全消去)用

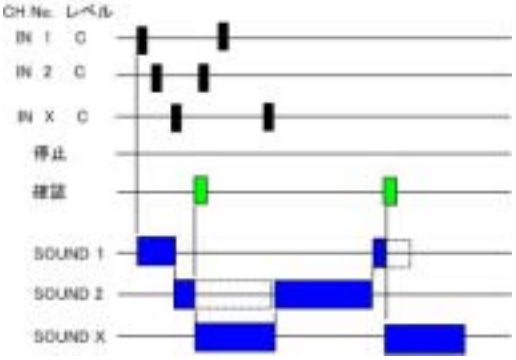
●停止ボタン・端子 (一時停止)



本ボタン・端子により、一時停止の状態にできます。
再入力により再開します。

再生途中の場合はその CH No.を強制終了。
再入力により強制終了した CH No.から再開します。

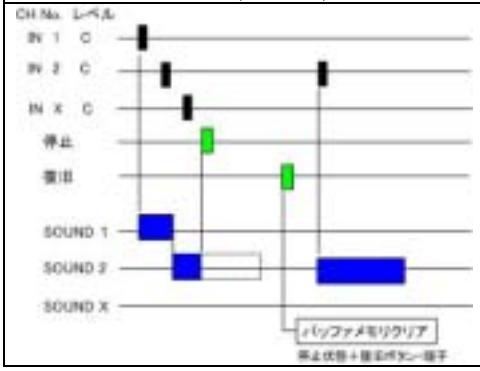
●確認ボタン・端子



本ボタン・端子により、再生途中でもバッファメモリ内の次の CH No.を再生できます。

再生途中の CH No.を強制終了。
メモリ内の次の CH No.を再生

●復旧ボタン・端子(リセット)



本復旧ボタン・端子は一時停止状態時、有効になります。

バッファメモリ内をオールクリア(全消去)します。

8. テスト運用(試験放送)

設置・接続後、本運用の前にテストします。
テスト運用と雖も、ライン・スピーカー出力をします。
特にライン出力・外部アンプ接続する場合、ご注意下さい。
(注)テスト放送用のカードデータを作成・使用するのが望ましい。

【本ユニットの工場出荷時の初期値】

設定項目		初期値
モード設定		警報モード C
レベル・リピート設定	優先順位レベル	C レベル
	リピート回数	1 回

(注)画面上の初期化ボタンを 2 秒間以上 ON しますと初期値化されます。

本書記載の「各部の名称･機能」を参照し、接続して下さい。

No	設定項目	内容	確認
1	データ入 CF カードのセット	標準添付の CF カード(サンプルデータ入り)をセットします。 **[スタジオ録音・カード作成を依頼された場合]** 当社が作成した CF カードをセットします。	
2	電源 ON		
3	タッチパネル 設定画面上の確認	**本ユニットの工場出荷時の初期値になっているか確認します。** モード設定 C 各警報入力 CH No の優先順位レベル C 各警報入力 CH No のリピート回数 1 回(これは複数回数可) [なっていない場合] 画面上の初期化ボタンを 2 秒間以上 ON しますと初期値化されます。	
4	タッチパネル メイン画面上の確認	メイン画面の左上 モード設定が 「C」になっているか確認します。	
5	音声試験 CF カード内 音声データ確認	VoiceNavi Editor で登録した音声データ表をご用意下さい。 スピーカーを接続します。 音声試験画面 スタートボタン ON で CF カード内の音声データをアドレス順に再生 再生しない音声データがあるかないか	
6	音声試験 スピーカー出力 ライン出力	スピーカー出力のチェック 接続したスピーカーから出力するか フロントパネルの音量ボリュームで音量が可変するか ライン出力のチェック 接続した拡声アンプなどから出力するか (注) テスト放送用のカードデータを作成・使用するのが望ましい。	

7	各警報入力端子のテスト	VoiceNavi Editor で登録した音声データ表をご用意下さい。 接続線経由で信号を入力します。 該当する CH No.が再生するか	
8	外部入出力端子のテスト	接続した場合、チェックします。 外部出力 A/B/C は優先順位レベルを設定しないと出力しません。 (注)RUN出力の異常時のテストはできません。	
9	電源スイッチ OFF		

【本ユニットの工場出荷時の初期値】

設定項目		初期値
モード設定		警報モード C
レベル・リピート設定	優先順位レベル	C レベル
	リピート回数	1 回

(注)画面上の初期化ボタンを 2 秒間以上 ON しますと初期値化されます。

【テスト放送用 CF カードについて】

拡声アンプ・構内無線システムに接続する場合、テスト放送用の音源データを作成し、テスト運用します。
本運用前に正式な CF カードに交換し、電源 ON で本運用に入ります。

[参考]
下記の音源データを準備。（社内録音や VoiceNavi Announcer で作成）
これから、テスト放送(試験放送)を開始します。
テスト放送(試験放送)を終了します。ご協力ありがとうございました。
テスト放送
試験放送
テスト

VoiceNavi Editor 上で組立再生をプログラムし、カードデータを作成します。

01　試験放送＋ピンポーン＋＊＊＊重故障発生
02　試験放送＋ピンポーン＋＊＊＊重故障発生

9. 本運用

設置・接続後、本運用の前にテストします。
テスト運用と雖も、ライン・スピーカー出力をします。
特にライン出力・外部アンプ接続する場合、ご注意下さい。
(注)テスト放送用のカードデータを作成・使用するのが望ましい。

No	設定項目	内容	確認
1	拡声アンプの電源 OFF	拡声アンプの電源 OFF スピーカーを接続。	
2	データ入 CF カードのセット	標準添付の CF カード(サンプルデータ入り)をセットします。 **[スタジオ録音・カード作成を依頼された場合]** 当社が作成した CF カードをセットします。	
3	電源 ON		
4	タッチパネル 音声試験画面 CF カード内 音声データ確認	VoiceNavi Editor で登録した音声データ表をご用意下さい。 スピーカーを接続します。 音声試験画面　スタートボタン ON で CF カード内の音声データをアドレス順に再生 再生しない音声データがあるかないか	
5	タッチパネル レベル・リピート設定画面	警報入力端子　(CH No.)毎に優先順位レベル・リピート回数を設定します。 (注)入力した時点でメモリ内に保持されます。	
6	タッチパネル モード設定画面	コントロールモードを設定します。 (注)入力した時点でメモリ内に保持されます。	
4	タッチパネル メイン画面上の確認	メイン画面の左上　モード設定が　設定しているモードになっているか確認します。	
5	コントロールモードの動作確認 レベル・リピート設定の確認	警報入力を行い、コントロールモードの動作確認、レベル・リピート設定の確認を行います。 (注) スクリューレス端子台　2 ピース構造になっていますので、上をはずし、ワニロクリップで警報入力端子とCOMを短絡して試験できます。	
6	電源 OFF	念のために、電源OFFにします。 受信バッファメモリ内のデータを全消去します 停止ボタン ON 後、復旧ボタンを ON でも同様。	
7	電源 ON		
8	拡声アンプ電源 ON		
	本運用開始		

10. 保守・点検

長期運用する場合は、必ず、1 年に 2 回程度、定期点検を行って下さい。

■本ユニット

	点検項目	内容	対応
1	使用環境条件の確認	特に温度条件・湿度条件 【長期使用する場合】 常温　15℃～20℃　低湿度　35%～50%RH 下記条件以外は内部のコンデンサ等電子部品の劣化・コネクタ等接触部の劣化が加速されます。	内部音声基板の交換
2	CF カード 音声データの確認	音声試験画面で CF カード内の音声データを確認します。 CF カードコネクタの劣化による接触不良	同上 使用環境条件確認
3	タッチパネル LCD 画面状況	LCD の劣化による画面の色落ち・ムラなど	タッチパネル LCD の交換 (LCD 寿命)
4	ライン出力ピンジャック	「ガリガリ」音の有無	酸化皮膜を落とす または交換 使用環境条件確認
5	スピーカー音量ボリューム	「ガリガリ」音の有無	部品交換 使用環境条件確認

■その他

	点検項目	内容	対応
1	予備 CF カード (データ入)	同一データをコピーした CF カードの予備があるか バックアップデータ兼用	無い場合、手配
2	カードデータの バックアップデータ	CFカード内のデータ ハードデスク、CD/DVD に保存しますとダブル管理、予備 CF カードがあるとトリプル管理になります。	
3	テスト放送用 CF カード		あった方が良い
4	サポートソフト VoiceNavi Editor USB カードアダプタ	サポートソフト r	あった方が良い

(注)予備 CF カード・テスト放送用 CF カードがありますと、万一 CF カード故障の場合、交換処理できます。

[参考]

法定償却年数	8 年間 (その他設備扱いで)	固定資産の減価償却の耐用年数 音響機器の場合　5 年間
耐用年数(目安)	10 年間位 但し、使用環境条件は下記の場合 常温　15℃～20℃　低湿度　35%～50%RH	10 年を目処に導入している企業が多い。
当社保証期間	納品日より 1 年 6 ヶ月	無償・無償修理に関しては当社保証規定による

11. iMAX-T の音声データ登録、優先順位レベル/リピート回数設定について

音声・音響警報ユニット Imax―Tシリーズではデータ登録・設定を下記の方法で行い、データ保存しています。

項目	登録・設定方法	データ保存場所	備考欄
音声データの登録 （WAVE ファイル）	サポートソフト VoiceNavi Editor	CF カード	原音データ WAVE ファイル形式
音声データの組立再生	サポートソフト VoiceNavi Editor	CFカード	テキスト形式
優先順位レベル ABC 設定	本体タッチパネル	本体内 PLC の フラッシュメモリ	PLC による
リピート回数設定	本体タッチパネル	本体内 PLC の フラッシュメモリ	PLC による
コントロールモード設定	本体タッチパネル	本体内 PLC の フラッシュメモリ	PLC による

[登録データ表]　iMAX-T1 47 点タイプの場合

警報接点	iMAX-T タッチパネル LCD		サポートソフト VoiceNavi Editor アドレス・プログラム画面										
	優先順位レベル	リピート回数											
No.	デフォルト C	デフォルト 1	No.	S	P	1	2	3	4	5	6	7	8
1			1	1	1								
2			2	1	1								
3			3	1	1								
:			4	1	1								
46			46	1	1								
47			47	1	1								

（注)優先順位レベル・リピート回数の設定は iMAX-T タッチパネル LCD 上で行います。

12.データ入り CF カードの製作・準備

音声・音響警報ユニット iMAX シリーズでは音源データに Windows の標準サウンドファイルでデジタル原音 WAVE ファイルを採用し、そのデータをメモリカードに収納（コピー）します。

したがって、圧縮等をしていませんので音声データの管理が非常に簡単です。またデジタル原音ですとの加工・編集ソフトなどでデータ加工もできます。

音源データ(WAVE ファイル)の登録・カードデータ作成にはサポートソフト VoiceNavi Editor で行います。

ご注意	各警報入力端子（CH No.）の優先順位レベル ABC とリピート回数の設定は本ユニットで行います。その設定データは本ユニット内 PLC メモリに保存されます。

【作業順序】

No.	設定項目	内容
1	音源データの録音・用意	スタジオ録音など外部へ音源データの作成を依頼する場合
		パソコン録音で音源データを作成する場合
		テキスト音声変換ソフトで音源データを作成する場合
		オーディオ CD/MP3・WMA・MIDI ファイルから音源データ（WAVEファイル）を作成する場合
2	音源データの登録/プログラム登録/カードデータ作成	サポートソフト VoiceNavi Editor で音源データの登録/プログラム登録/カードデータ作成を行います。 ->取扱説明書 VoiceNavi Editor 参照
3	CF カードへカードデータをコピー	市販 USB カードコネクタなどを使用して、作成したカードデータ カードデータファイル***.imx(wpj)と WAVE ファイル***.wav を CF カードにコピーします。
4	データ入り「CF カード」のセット	iMAX-T の電源を OFF にします。 iMAX-T のフロントパネルのネジをはずし、CF カードをカードコネクターにセットします。 iMAX-T の電源を ON にします。
5	CF カード内の音源データ内容の確認	タッチパネル音声試験画面上で試聴できます。 スタートボタン ON で CF カード内の音源データを 1CH より順番に再生しますので、音源データ内容を確認します。 (注) パソコン上では再生しても、iMAX-T 上で再生しない音源データ(WAVE ファイル)もあります。 その際は、「困った時に （トラブルシューティング）」を参考にして音源データファイルをチェックし、iMAX-T に対応する WAVE ファイルに変更、再度 VoiceNavi Editor 上で登録・カードデータ作成してからご確認下さい。

1.音源データの録音・用意

下記のカードファイルと WAVE ファイル形式が使用できます。

[適用カードデータファイルと WAVE ファイル形式]

下記のカードファイルと WAVE ファイル形式が使用できます。

WAVE ファイル	44.1/22.05KHz 16/8Bit Mono	・ステレオデータは使用できません ・日本語、ロングネームは使用できません
カードデータファイル	.wpj ファイル	WAV/WRX シリーズデータ互換 サポートソフト VoiceNavi Editor(ボイスナビエディタ)で作成したカードデータファイル

■スタジオ録音など外部へ音源データ(WAVEファイル)の作成を依頼する場合

下記の所定事項を提示し、録音を依頼して下さい。

ファイル形式	WAVE ファイル
サンプリングモード	44.1KHz 16Bit Mono (22.05KHz 168Bit Mono でも可)
ファイル名	8.3 形式 アルファベット英数字 (例) abc001.wav 日本語・ロングネームは使用できません。
記録媒体	CD-ROM(または DVD 可)
その他	必要に応じて、上記 WAVE ファイル形式の CD 以外に、一般オーディオ CD プレイヤーで試聴できるオーディオ形式での CD を依頼しておくと便利な場合もあります。(パソコンがないクライアントの場合)

■パソコン録音で音源データ(WAVEファイル)を作成する場合

お手持ちのパソコンにマイク・オーディオ機器を接続して録音・編集できます。
録音編集ソフト上の録音レベルメーターでレベル調整しながら録音し、前後の無音データをカットし、保存します。

【録音機器】

区分	内容	録音編集ソフト
通常	パソコンのマイク・ライン入力	フリーウェアまたは市販ソフトを推奨。
ハイレベル	PC+市販 USB サウンドユニット経由でマイク・ライン入力	添付ソフト

(注)1.市販 USB サウンドユニット― SE-U33GXP・SE-U55GX(ONKYO 製)他
2.パソコン録音に適したパソコンは Windows XP/Vista 搭載のノート PC・デスクトップ PC です。

【録音編集ソフト】 （注）USB サウンドユニット使用に場合、添付ソフトをご利用下さい。

区分	ソフト名	概要
市販ソフト	Soundit！ （サウンドイット）	市販品 9,800 円　録音編集ソフト 非常にわかりやすい画面･操作で未経験者でも即使用できる。 これ 1 本で、パソコン録音、音楽 CD からリッピング、ファイルコンバート、データの加工編集ができます。
フリーウェア	SoundEngine （サウンドエンジン）	フリーウェアの定番ソフト 録音編集はこの一本で OK。編集機能も充実しています。 録音レベルメーターがあるので、録音もし易い。
	WavePaseri （ウェーブパセリ）	シンプル操作･日本語表示でわかりやすい。 録音･編集時間：5 分 max. WAVE 録音＆加工編集機能。 このソフトで物足りない方は市販ソフト「Sound It」をご使用下さい。
OS アクセサリ	サウンドレコーダー	WindowsOS 添付の録音･再生ソフトです。 ｜スタート｜プログラム｜アクセサリ｜エンターテイメント｜ 録音時間 ：1 分 max.　ファイル読込：上記制限はない (注)画面が小さく、加工編集は大変です。 　録音レベルメーターがないので録音が大変です。 ファイルコンバート(ファイル保存)

（注）上記ソフト−評価済み。 他に同様なソフトがありますが自社責任でお願いします。
　フリーウェアは上記名称で検索･ダウンロードしてご使用下さい。

（一口メモ）

デジタル原音 WAVE AIFF オーディオ CD	アナログから D/A 変換した PCM 形式（パルスコードモジュレーション)のデジタル原音データを拡張子を付記して WindowOSでは「WAVE」、MAC OS では「AIFF」を呼びます。 市販オーディオ CD のデータも PCM 形式です。 パソコン上ではオーディオデータは TRACK**と表示されます。
MP3/WMA 他	上記のデジタル原音　PCM から 1/4～1/10 データ圧縮変換したデータを圧縮変換方式により MP3/WMA データと呼びます。 本来、非可逆圧縮データですので本来の原音データには戻せないのですが、近年のコンバート機能を有する録音ソフトではWAVEファイルなどの原音データや他の圧縮データへ変換できます。
MIDI	近年のコンバート機能を有する録音ソフトでは WAVE/MP3 ファイル形式などへ変換できます。

■テキスト音声変換ソフトで音源データ(WAVEファイル)を作成する場合

市販のテキスト音声変換ソフトを使用して音源データ(WAVE ファイル)を作製できます。
音質やアクセント等の特質を理解の上、購入・ご使用下さい。

【テキスト音声変換ソフト】

名称	メーカー	メモ
ボイス君のテキストスピーチ 2	NTTデータ	Vector からダウンロード販売(8,500 円) CD版はありません。 現在、安価で入手できるテキスト音声変換ソフトはこの1本です。

【テキスト入力音声データ作成ソフト】

名称	メーカー	メモ
VoiceNavi Announcer 2J	三共電子	Excel 上で最大 255 メッセージまで試聴・作成できます。 Excel アドオンソフト ボイス君のテキストスピーチバンドル 推奨用途:: 自社工場製造・検査ラインの音声警報・作業指示 音声メッセージの原稿内容評価

【テキスト入力音声データ作成ソフト】

名称	メーカー	メモ
ボイスソムリエ	日立ビジネスソリューション	高品位なテキスト音声。試聴・WAVE ファイル保存できます。 推奨用途:: 自社工場製造・検査ラインの音声警報・作業指示 音声メッセージの原稿内容評価

■オーディオ CD/MP3・WMA・MIDI ファイルから音源データ(WAVEファイル)を作成する場合

オーディオ CD からリッピング、音源データ(WAVE ファイル)の加工編集したい場合、市販ソフト SoundIt を推奨します。
フリーウェアソフトで行う場合、自社責任で行って下さい。
(注)音源データの著作権につきましては自社責任で処理を行って下さい。

■オーディオ CD からのリッピングして WAVE ファイルを作成したい場合

区分	ソフト名	概要
フリーウェアソフト	CD2WAV32 日本語専用版有	フリーウェアでここまでできるかと驚嘆! 音楽 CD 内の曲を選んで画面上でドラック&ドロップでリッピングで操作も簡単。ファイル名自動付記
市販ソフト	Soundit! 「サウンドイット」	市販品 9,800 円 録音編集ソフト 非常にわかりやすい画面・操作で未経験者でも即使用できる。これ1本で、パソコン録音、音楽 CD からリッピング、ファイルコンバート、データの加工編集ができます。

(注)上記ソフト-評価済み。 他に同様なソフトがありますが自社責任でお願いします。

■圧縮ファイル MP3/WMA/MIDI などから WAVE ファイルを作成したい場合

区分	ソフト名	概要
市販ソフト	Soundit! 「サウンドイット」	市販品 9,800 円 録音編集ソフト 非常にわかりやすい画面・操作で未経験者でも即使用できる。 これ1本で、パソコン録音、音楽 CD からリッピング、ファイルコンバート、データの加工編集ができます。

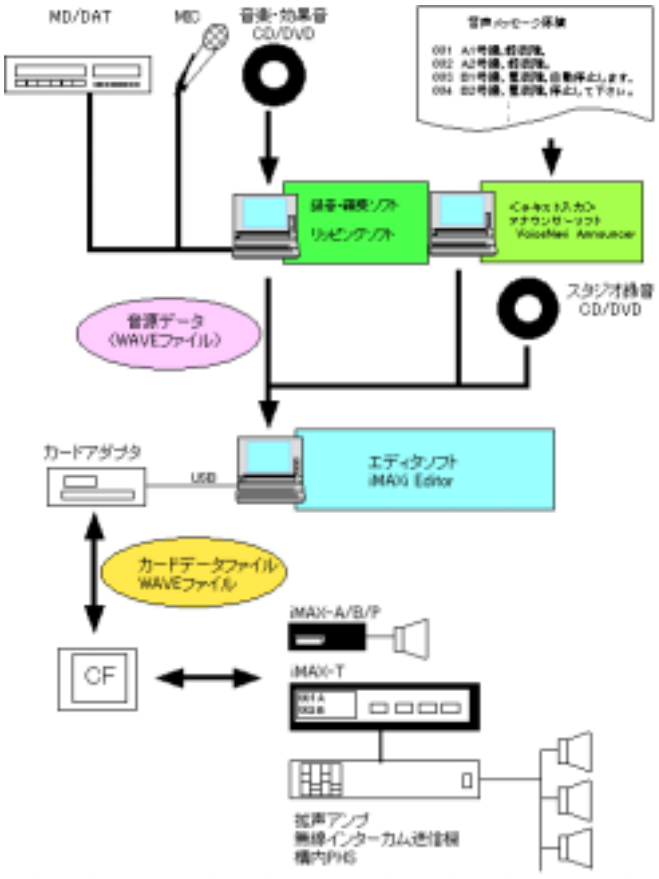
(注)上記ソフト-評価済み。 他に同様なソフトがありますが自社責任でお願いします。

2.サポートソフト VoiceNavi Editor による音源データの登録/プログラム登録/カードデータ作成

音源データ(WAVE ファイル)を登録し、iMAX シリーズ用のカードデータを作成します。
登録データ・音源データは CF カードにコピーします。(CF カード内に記録します)
音源データの登録並びに組立再生などのプログラム登録/カードデータ作成につきまして取扱説明書 VoiceNavi Editor をお読み下さい。

警報接点	iMAX-T タッチパネル LCD		サポートソフト VoiceNavi Editor アドレス・プログラム画面										
	優先順位レベル	リピート回数											
No.	デフォルト C	デフォルト 1	No.	S	P	1	2	3	4	5	6	7	8
1			1	1	1								
2			2	1	1								
3			3	1	1								
4			4	1	1								
5			5	1	1								
6			6	1	1								

(注)優先順位レベル・リピート回数の設定は iMAX-T タッチパネル LCD 上で行います。



[音源データ(WAVE ファイル)の用意]
パソコン上でマイク・ライン入力による録音、スタジオ録音、テキスト音声変換ソフトなどにより音源データ(WAVE ファイル)を作成・用意します。

[音源データ(WAVE ファイル)の登録]
サポートソフト VoiceNavi Editor の WAVE ファイル登録画面で使用予定の音源データ(WAVE ファイル)を登録します。
試聴できます。

[アドレス登録・プログラム登録]
サポートソフト VoiceNavi Editor の TOP 画面(アドレス登録・プログラム登録)で端子毎に音源データ(WAVE ファイル)を登録します。
この際、1端子最大 8 データまでの組立再生、5 回までのリピート再生などのプログラム登録ができます。

[カードデータ作成・CF カードへコピー]
サポートソフト VoiceNavi Editor 上で作成日、作成者などの所定事項を入力してカードデータ作成します。
作成したカードデータを USB カードアダプタ経由で CF カードにコピーします。
IMAX-T のフロントパネルを外し、カードコネクタに CF カードをセットします。

■登録時間　　カード容量と WAVE ファイルのサンプリング周波数による

カード容量	登録時間	
	44.1KHz　16Bit	22.05KHz　16Bit
32MB	5.6 分	11.2 分
64MB	11.2 分	22.4 分
128MB	22.4 分	44.8 分
256MB	44.8 分	89.6 分

■カードフォーマット(初期化)

IMAX-T シリーズが認識できる CF カードのフォーマットは FAT(別名 FAT16)です。
FAT32 やNTFSフォーマットの CF カードは認識できません。

CF カード状況	使用可否	対処方法
新規購入のカード	○	そのままご使用できます。
FAT16 フォーマットのカード	○	
FAT32 フォーマットのカード	×	FAT(FAT16)でフォーマット
NTFS フォーマットのカード	×	FAT(FAT16)でフォーマット
デジタルカメラで使用したカード	×	FAT(FAT16)でフォーマット

(注) WindosXP Windows2000 ユーザーの場合、必ず、FAT(別名 FAT16)指定でフォーマットして下さい。

■カードの脱着

必ず、電源 OFF 状態でカードの脱着を行って下さい。
再生／録音中に行うと、カード内部が破損します。

■困った時に（トラブルシューティング）

前提条件	標準添付品のサンプルデータ入CFカード（または当社でスタジオ録音・カードデータ作成した CF カード）はタッチパネル−音声試験画面スタートで全て試聴できた。
	自社録音・自社手配した音声データ(WAVE ファイル)を登録・カードデータ作成、コピーした CF カード

■音声試験画面で試聴

標準添付品のサンプルデータ入CFカード（または当社でスタジオ録音・カードデータ作成した CF カード）の予備 1 枚をご用意下さい。または上記データをコピーした CF カード （新規購入または FAT16 フォーマット）

全て試聴できる	本ユニットに異常はありません。 新規製作した音声データ、カードデータまたは CF カードフォーマットに問題があります。
試聴できない	本ユニットに問題があります。 下記事項を点検します。

困った状態	原因	対処方法
まったく、再生しない 再生しない WAVE ファイルがある	CF カードのフォーマットが異なる。	FAT32 や NTFS フォーマットされている。FAT16 でフォーマットします。 または新規購入した CF カードを使用する。「FAT16」
	WAVE ファイル名が iMAX シリーズで使用できる適正なファイル名ではない	iMAX−T シリーズでは下記ファイル名のみ対応 8.3 形式 アルファベット英数字 禁止文字不可 （例） − ( ) スペース他 日本語などのロングネーム不可
	iMAX シリーズでは対応しない WAVE ファイル形式 （注） スタジオ録音の場合、多い。	MAC、高額・高機能の録音編集ソフトで録音した WAVE ファイルの場合、付加情報が多く、iMAX シリーズで対応できない場合があります。付加情報「無し」または「最低」で保存した WAVE ファイルを使用します。 またはフリーウェアソフト WavePaseri や市販ソフト Sound IT で読込み・保存した WAVE ファイルを使用します。
	拡張子は.wav だが、実際が WAVE ファイルではない （注） ネット上のフリー効果音などが多い	パソコン上では実際が WAVE ファイルではない音源データ(拡張子は wav)でも再生します。 サポートソフト VoiceNavi Editor は拡張子で識別しているため、登録・試聴できますが iMAX シリーズ上では再生できない。 上記音声データが OS アクセサリソフト「サウンドレコーダー」で読み込めない。フリーウェアソフトなどでも識別できる。
まったく再生しない	音量 VR「小」	音量ボリューム可変

■テスト運用または本運用時　(注)上記音声試験画面上でのテスト終了後、異常個所・内容

困った状態	原因	対処方法
再生しない警報入力端子	接続ミス	配線を点検します。
警報入力端子と再生する音声データ内容が合っていない。	VoiceNavi Editor 上での登録ミス	VoiceNavi Editor でカードファイルを読み込み、データ内容を確認します。
組立再生しない、順序が違う	VoiceNavi Editor 上でのプログラム登録ミス	VoiceNavi Editor でカードファイルを読み込み、データ内容を確認します。
優先順位レベルが違う	レベル設定ミス	レベル・リピート設定画面で警報入力端子(CH No.)の優先順位レベルを変更します。
リピート回数が違う	リピート回数設定ミス	レベル・リピート設定画面で警報入力端子(CH No.)のリピート回数を変更します。
RUN 出力が落ちる	本ユニット内音声ボードがノイズ等で CPU 暴走	電源 OFFON します。(強制リセット) CPU 暴走時、ウォッチドックタイマーで自己復旧します。 ノイズがない時は正常に動作します。 電源・信号・スピーカーライン近辺のモーター・ソレノイド等のノイズ源をノイズ対策します。
再生するが、時々、リセット状態になる	本ユニット内音声ボードがノイズ等で CPU 暴走	電源 OFFON します。(強制リセット) CPU 暴走時、ウォッチドックタイマーで自己復旧します。 ノイズがない時は正常に動作します。 電源・信号・スピーカーライン近辺のモーター・ソレノイド等のノイズ源をノイズ対策します。
これまで再生していたが、再生しなくなった	CF カードとカードコネクタの接触不良	コネクタ接触部が酸化皮膜形成による接触不良。 1.CF カードの脱着を繰り返し、再生するか 2 予備のデータ入り CF カードをセットして再生するか
	本体内制御部の故障	修理依頼
	本体内音声出力部の故障 ライン出力部 スピーカー出力部	修理依頼

■参考資料

[設定データ管理表] （iMAX-T1 47 点タイプの場合） ワープロ等で自社作成してご使用下さい。

警報接点	iMAX-T タッチパネル LCD		サポートソフト VoiceNavi Editor アドレス・プログラム画面										
	優先順位レベル	リピート回数											
No.	デフォルト C	デフォルト 1	No.	S	P	1	2	3	4	5	6	7	8
1			1	1	1								
2			2	1	1								
3			3	1	1								
4			4	1	1								
5			5	1	1								
6			6	1	1								
7			7	1	1								
8			8	1	1								
9			9	1	1								
10			10	1	1								
11			11	1	1								
12			12	1	1								
13			13	1	1								
14			14	1	1								
15			15	1	1								
16			16	1	1								
17			17	1	1								
18			18	1	1								
19			19	1	1								
20			20	1	1								
21			21	1	1								
22			22	1	1								
23			23	1	1								
24			24	1	1								
25			25	1	1								
26			26	1	1								
27			27	1	1								
28			28	1	1								
29			29	1	1								
30			30	1	1								
31			31	1	1								
32			32	1	1								
33			33	1	1								
34			34	1	1								
35			35	1	1								
36			36	1	1								
37			37	1	1								
38			38	1	1								
39			39	1	1								
40			40	1	1								
41			41	1	1								
42			42	1	1								
43			43	1	1								
44			44	1	1								
45			45	1	1								
46			46	1	1								
47			47	1	1								

[音声データ表]　サポートソフト VoiceNavi Editor アドレス・プログラム画面

No.	SP	RP	組立再生							
			1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	1								
2	1	1								
3	1	1								
4	1	1								
5	1	1								
6	1	1								
7	1	1								
8	1	1								
9	1	1								
10	1	1								
11	1	1								
12	1	1								
13	1	1								
14	1	1								
15	1	1								
16	1	1								
17	1	1								
18	1	1								
19	1	1								
20	1	1								
21	1	1								
22	1	1								
23	1	1								
24	1	1								
25	1	1								
26	1	1								
27	1	1								
28	1	1								
29	1	1								
30	1	1								
31	1	1								
32	1	1								
33	1	1								
34	1	1								
35	1	1								
36	1	1								
37	1	1								
38	1	1								
39	1	1								
40	1	1								
41	1	1								
42	1	1								
43	1	1								
44	1	1								
45	1	1								
46	1	1								
47	1	1								

（注）サポートソフト VoiceNavi Editor ではアドレス（接点端子）No.と組立てファイル名一覧は印刷できます。

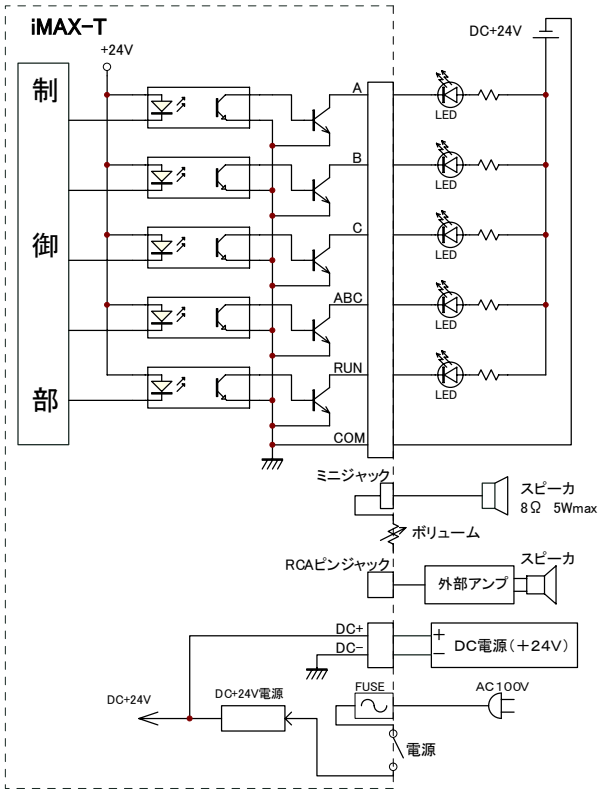
［登録データ表］ WAVE ファイル登録

No.	ファイル名	メッセージ内容
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		
22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		
31		
32		
33		
34		
35		
36		
37		
38		
39		
40		
41		
42		
43		
44		
45		
46		
47		
:		
:		
:		
255		

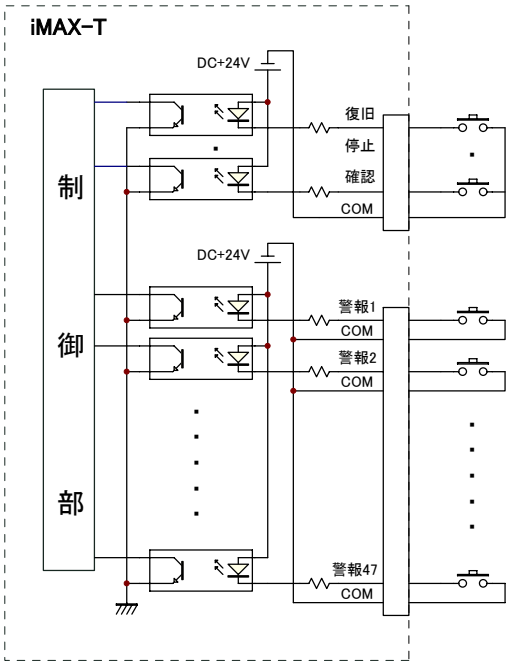
（注）サポートソフト VoiceNavi Editor では No.とファイル名一覧は印刷できます。
メッセージ対比表は印刷できません。ワープロ等で作成して下さい。

■接続参考図

●出力及び電源，スピーカー関係



●入力



(注)本書中記載の商品･社名は各社の商標または登録商標です。本書記載の仕様･概観は改良等により、予告なく変更になることがあります。

VoiceNavi 三共電子株式会社
〒381-3203 長野県上水内郡中条村中条 38 TEL 026-268-3950 FAX 026-268-3105
URL http://www.voicenavi.co.jp/ E-mail：info@voicenavi.co.jp